

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出版

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



PCT

(10) 国際公開番号

WO 2005/101067 A1

(43) 国際公開日
2005年10月27日 (27.10.2005)

G02B 5/18, 3/00, H01L 27/14
PCT/JP2004/018746

(74) 代理人: 新居 広守 (Nii, Hiromori), 〒5320011 大阪府
大阪市淀川区西中島3丁目1番2号 新大阪米込
センタービル3F 新居国際特許事務所内 Osaka (JP).

(51) 国際特許分類:

(21) 国際出願番号:

(22) 国際公開日:

(25) 国際公開の言語:

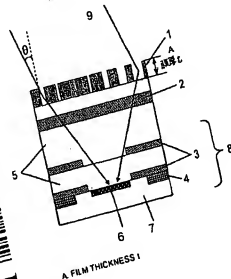
(26) 優先権データ:

(71) 出願人 (米国のみ) 松下電
器産業株式会社 (MATSUBISHI ELECTRIC INDUS-
TRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大
字門真 1006番地 Osaka (JP).

(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人 (米国のみ): 豊清 公明
(TOSHIKIYO, Kimiaki).

(54) Title: CONDENSING ELEMENT AND SOLID STATE IMAGING DEVICE
(54) 発明の名称: 集光素子および固体撮像装置



(57) Abstract: A solid state imaging device comprising a light receiving element (6) and an Al interconnection (3) is provided with a distributed refractive index lens composed of an assembly of zone-shaped light transmitting films having a width substantially equal to or shorter than the wavelength of an incident light. The zone shape is an eccentric and center-symmetric shape, and the assembly of light transmitting films produces an effective distribution of refractive index.

(57) 要約:

受光素子 6 及び A1 配線 3 を有する固体撮像素子に、入射光の波長と同程度かそれより短い幅のゾーン形状の光透過膜の集合体からなる分布屈折率レンズを設ける。該ゾーン形状は偏心させた中心対称形状であり、前期光透過膜の集合体が有効屈折率分布を生じる。